

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. März 2005 (10.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/022455 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G06K 19/077**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/009420**

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. August 2004 (24.08.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 39 547.4 26. August 2003 (26.08.2003) DE
103 58 423.4 13. Dezember 2003 (13.12.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **MÜHLBAUER AG [DE/DE]; Werner-von-Siemens-Strasse 3, 93426 Roding (DE)**

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **GOD, Ralf [DE/DE]; Arndtstr. 2, 01099 Dresden (DE). BROD, Volker [DE/DE]; Am Oberholz 5a, 93077 Bad Abbach (DE).**

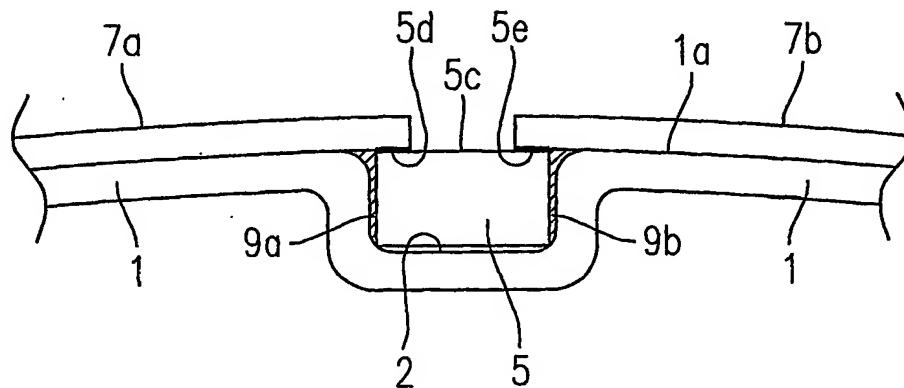
(74) Anwalt: **PATENTANWALTSKANZLEI HANNKE; Ägidienplatz 7, 93047 Regensburg (DE).**

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): **AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **BRIDGE MODULES FOR SMART LABELS**

(54) Bezeichnung: **MODULBRÜCKEN FÜR SMART LABELS**



A1

(57) **Abstract:** The invention relates to bridge modules for smart labels, enabling the positioning of chip modules (5) on carriers (12) and the bridged connection of connection elements of said chip module (5) to connection elements (11a, 11b) of antenna elements (11) that are located on or in the carriers (12). The invention is characterised in that numerous bridge modules (10) are located one behind the other on a carrier strip (1), said carrier strip (1) comprising a plurality of recesses (2), placed one behind the other for receiving a respective chip module (5) that has been allocated to a bridge module (10) and contact layers (7a, 7b), which cover the connection elements of the chip module (5), said contact layers having a greater surface area than that of the connection elements.

WO 2005/022455 A1

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft Modulbrücken für Smart Labels zur Positionierung von Chipmodulen (5) auf Trägern (12) und zur überbrückungsartigen Verbindung von Anschlusslementen der Chipmodule (5) mit Anschlusslementen (11a, 11b) von auf oder in den Trägern (12) angeordneten Antennenelementen (11), eine Mehrzahl von Modulbrücken (10) auf einem Trägerband (1) hintereinander angeordnet ist, wobei das Trägerband (1) eine Mehrzahl von hintereinander angeordneten Vertiefungen (2) zur Aufnahme jeweils einer Modulbrücke (10) zugeordneten Chipmoduls (5) und Kontaktsschichten (7a, 7b); welche die Anschlusslemente der Chipmodule (5) überdecken, mit gegenüber den Anschlusslementenabmessungen vergrößerten Abmessungen aufweist.



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

— **Erfindererklärung** (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.